



大熊智能

DaXiong intelligence

大熊智能

OTA使用教程



联系我们



小程序串口调试工具



APP 串口调试工具

销售热线：15818546090（微信同号）

技术支持：robinlv@bluetoothdx.com

官方网站：<http://www.bluetoothdx.com>

公司地址：广东省深圳市宝安区西乡华丰国际机器人产业园1期F栋515
(走C1电梯)。

版本：V1.0

日期：2026-04-23



修订历史

版本	更新日期	更新说明	作者
V2.1.0	2026/04/22	初始版本	HYW

免责声明和版权公告

本文中的信息，如有变更，恕不另行通知。文档“按现状”提供，不负任何担保责任，包括对适销性、适用于特定用途或非侵权性的任何担保，和任何提案、规格或样品在他处提到的任何担保。本文档不负任何责任，包括使用本文档内信息产生的侵犯任何专利权行为的责任。本文档在此未以禁止反言其他方式授予任何知识产权使用许可，不管是明示许可还是暗示许可。

文中所得测试数据均为大熊智能实验室测试所得，实际结果可能略有差异。

文中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产，特此声明。

最终解释权归深圳市大熊智能有限公司所有。

注意:

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。深圳市大熊智能有限公司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，深圳市大熊智能有限公司尽全力在本手册中提供准确的信息，但是深圳市大熊智能有限公司并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。





OTA支持说明：部分模块只有单BLE固件支持OTC到单BLE，不支持单BLE升级到双模，且双模固件不支持OTA；

单模与双模固件识别：列：DX2002_V2.1.0-1/2；后缀为1则为单模，后缀为2则为双模；可通过AT指令 AT+VERSION 查询固件版本。

型号	单/双模	支持OTA	不支持OTA
DX2003-V2.1.0-1	单BLE	√	
DX2003-V2.1.0-2	双模 (BLE+SPP)	√	
DX2002-V2.1.0-1	单BLE	√	
DX2002-V2.1.0-2	双模 (BLE+SPP)		√
BT-11-V1.1.0-1	单BLE	√	
BT-11-V1.1.0-2	双模 (BLE+SPP)		√
DX32-PM1AT-1	单BLE	√	
DX32-PM1AT-2	双模 (BLE+SPP)		√
DX32-CM1AT-1	单BLE	√	
DX32-CM1AT-2	双模 (BLE+SPP)		√
DX32-UM1AT-1	单BLE	√	
DX32-UM1AT-2	双模 (BLE+SPP)		√
DX32-PS1AT-1	单BLE	√	
DX32-PS1AT-2	双模 (BLE+SPP)		√
DX32-US1AT-1	单BLE	√	
DX32-US1AT-2	双模 (BLE+SPP)		√





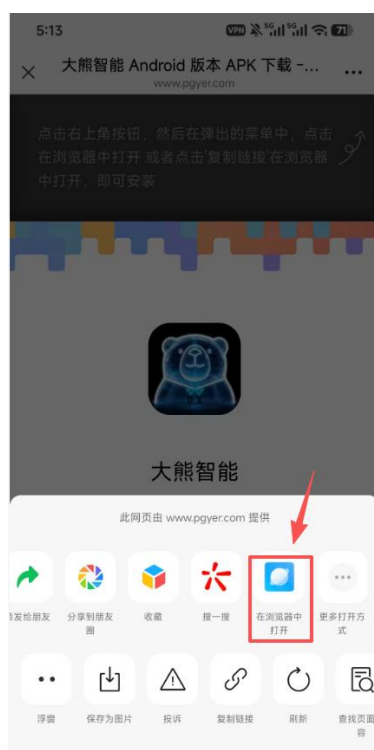
OTA功能使用说明

第一步、使用手机扫描下面二维码下载安装 <大熊智能>APP串口工具助手，并授予相应的权限。

步骤一：使用**安卓手机**，打开手机微信扫描二维码。



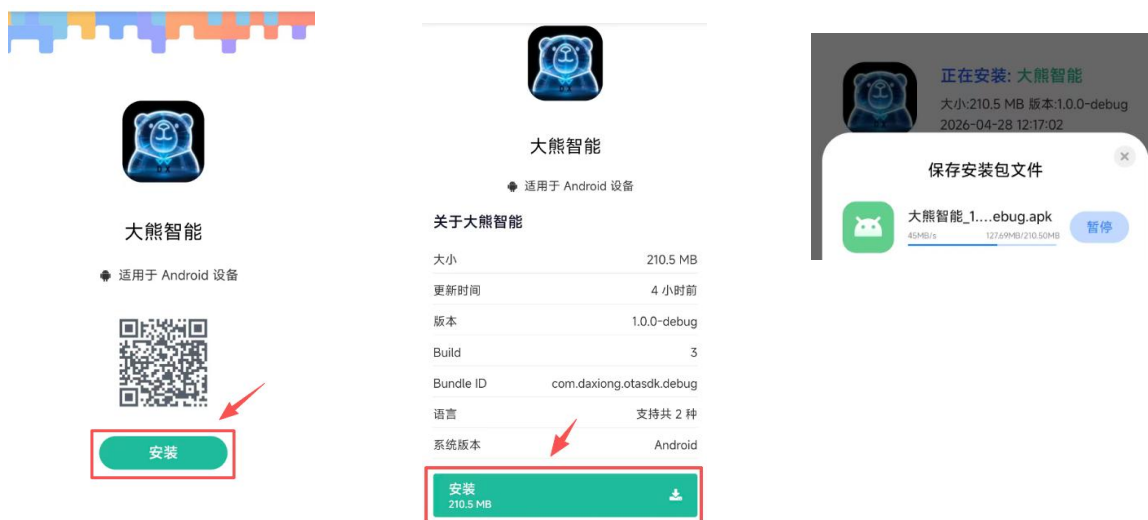
步骤二：点击右上角使用本地浏览器打开下载。





步骤三：点击安装--》点击安装--》下载完成。

注：APP串口工具如有更新请选择最新版本进行下载安装。



步骤四：点击继续安装--》点击完成。



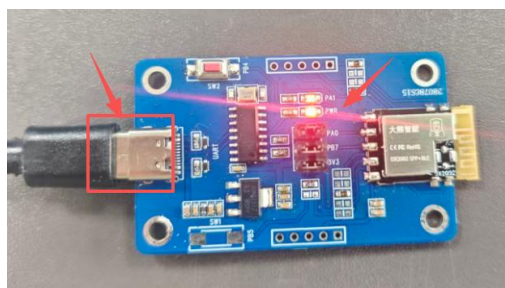
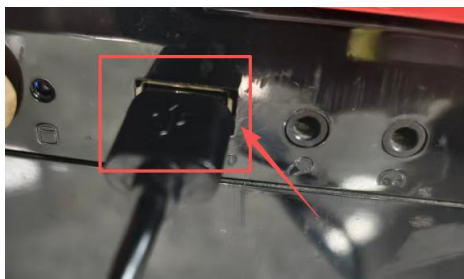


步骤五：回到手机主界面找到大熊智能APP，点击打开APP --》授予所有权限--》进入APP串口工具主界面。



第二步、使用大熊智能APP串口工具连接蓝牙模块。以下使用DX2002模块进行示例

步骤一：将USB端插在电脑主机上，Type-C端插在模块开发板上，pwr灯会亮起。

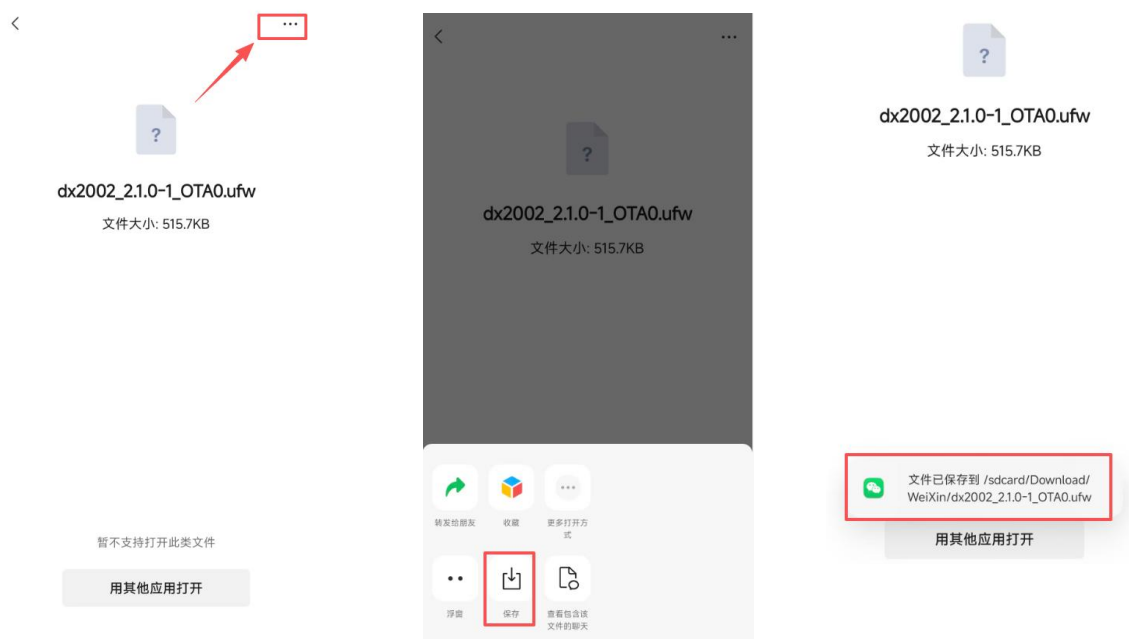




步骤二：将工具包里的OTA固件传输到手机上，以下通过微信进行传输文件进行说明：首先将升级文件发到个人微信里，点击文件进行保存。

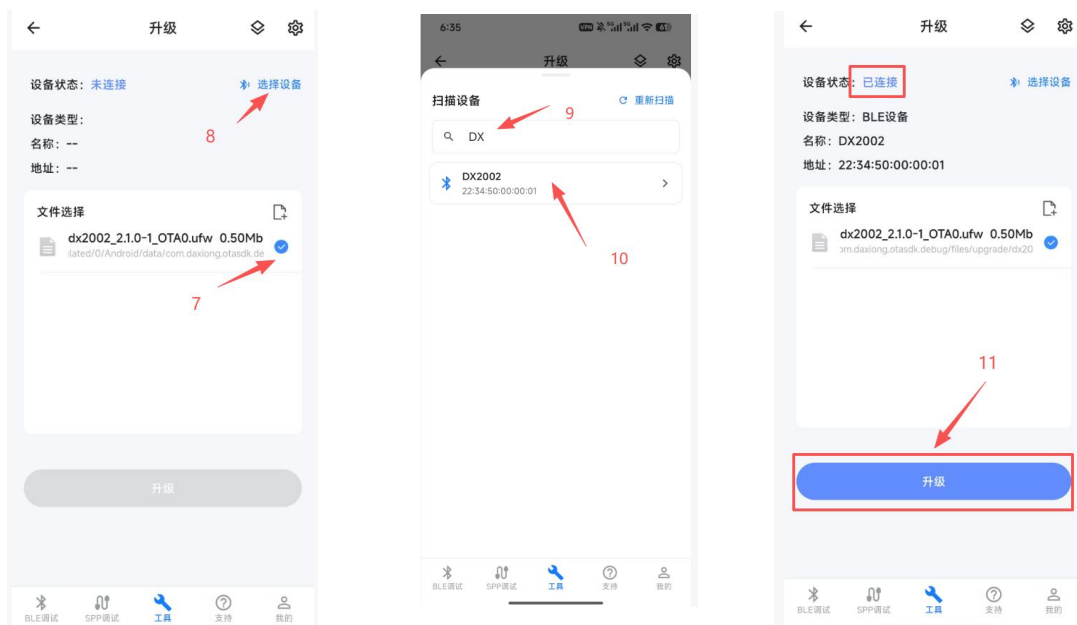
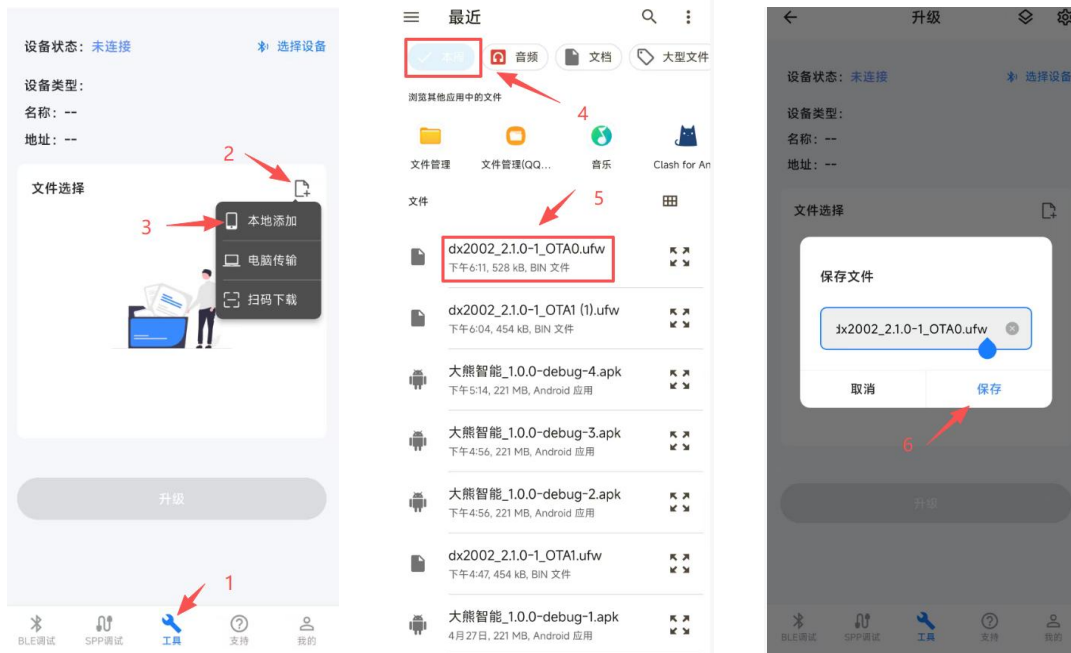
注：优先选用OTA0进行升级，如OTA不成功再选用OTA1。

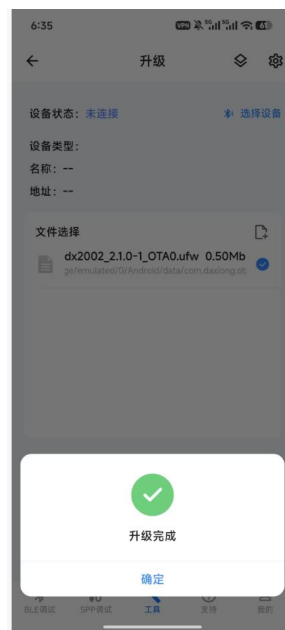
DX2002模块资料包-V2.1.0 > 05 大熊智能OTA-无线升级 > dx2002_OTA固件		
名称	修改日期	类型
 dx2002_2.1.0-1_OTA0.ufw	2022/12/21 9:43	UFW 文件
 dx2002_2.1.0-1_OTA1.ufw	2022/12/20 17:53	UFW 文件





步骤三、点击OTA工具栏--》点击添加文件--》选择本地文件--》选择固件--》勾选文件--》选择连接设备-->点击升级--》升级完成





步骤四、验证版本：设置搜索条件后找到刚刚升级的设备名称点击连接--》

点击服务--》打开AT指令服务项的监听开关--》调试界面选择AT指令模式--》打开AT指令集--》选择查询版本指令发送--》版本确认

